

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

FR

(51) Classification internationale des brevets 7 :

H04M 9/08

(11) Numéro de publication internationale:

WO 00/08836

(43) Date de publication internationale:

17 février 2000 (17.02.00)

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR99/01941

A1

(22) Date de dépôt international:

5 août 1999 (05.08.99)

(81) Etats désignés: IP, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SF)

(30) Données relatives à la priorité:

98/10124

6 août 1998 (06.08.98)

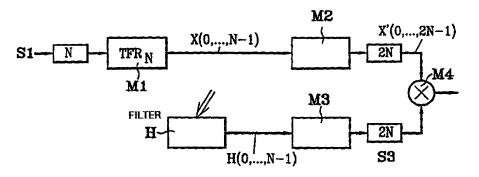
Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray, F-75015 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

- (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): GILLOIRE, André [FR/FR]; 7, rue Yann Péron, F-22300 Lannion (FR). TAGER, Wolfgang [DE/FR]; Résidence La Haute Rive, Bâtiment C, F-22300 Lannion (FR). TURBIN, Valérie [FR/FR]; 36, Résidence Corlay, F-22300 Lannion (FR).
- (74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).
- (54) Title: DEVICE FOR DIGITAL PROCESSING WITH FREQUENCY FILTERING AND REDUCED COMPUTATION COMPLEX-
- (54) Titre: DISPOSITIF DE TRAITEMENT NUMERIQUE A FILTRAGE FREQUENTIEL ET A COMPLEXITE DE CALCUL REDUITE



$$U(k) = \sin c \left(\frac{k - k_0}{2}\right) e^{-j\pi \left(\frac{\alpha(k - k_0)}{2}\right)} P(k)$$

(57) Abstract

The invention concerns a device for processing digital data comprising a module (M2, M3) producing on a data vector of the frequency domain Z(k), wherein k varies from 0 to N-1, a convolution with a function U, convolution which corresponds to a cancellation in the time domain of the samples of the inverse transform of Z(k), characterised in that the function U is in the form: $U(k) = \sin c(k-k_0/2,e)-j\pi(\alpha(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e)-j\pi(k-k_0/2,e$